KB-500 閉路監控系統控制鍵盤
安裝手冊





目錄

章節	內容	頁數

第一章 閉監控系統控制鍵盤簡介

KB-500 閉路監控系統控制鍵盤可應用在 MEGA 系統和 ET-3214 系統.在 Figure 1 中, 控制鍵盤包括以下功能，視頻全矩陣切換，報警處理，雲臺上下/ 左右擺動，鏡頭變焦/聚焦/光圈控制，遙控繼電器輸出和其他可編輯功能鍵合成一台與 PC 鍵盤同大小的控制鍵盤。

控制鍵盤在 MEGA 系統和 ET-3214 系統的使用中，重要的輸入/輸出設備。

這塑膜表面控制鍵盤上有許多按鍵和顯示發光二極體.共分爲六個控制區,每區負責控制不同功能。在 Table 1 內詳細說明每個區的功能。每個鍵的操作與功能請參照 KB-500 操作手冊。

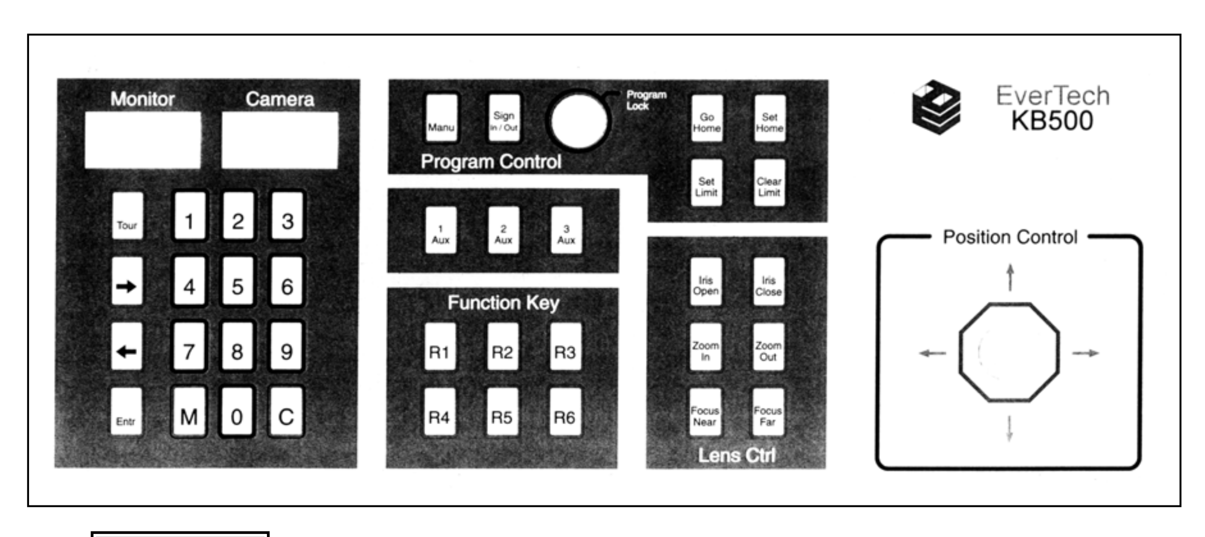


Figure 1

KB-500 閉路監控系統控制鍵盤的背後如圖 Figure 2, 包括三個編號碼的 **binary-coded decimal (BCD)** 器件，二個九針插座和顯示通訊的發光二極體。 Table 1 內說明每個器件的用途。

KB-500 閉路監控系統控制鍵盤須要外接 AC 220 V + / - 10% 電源。

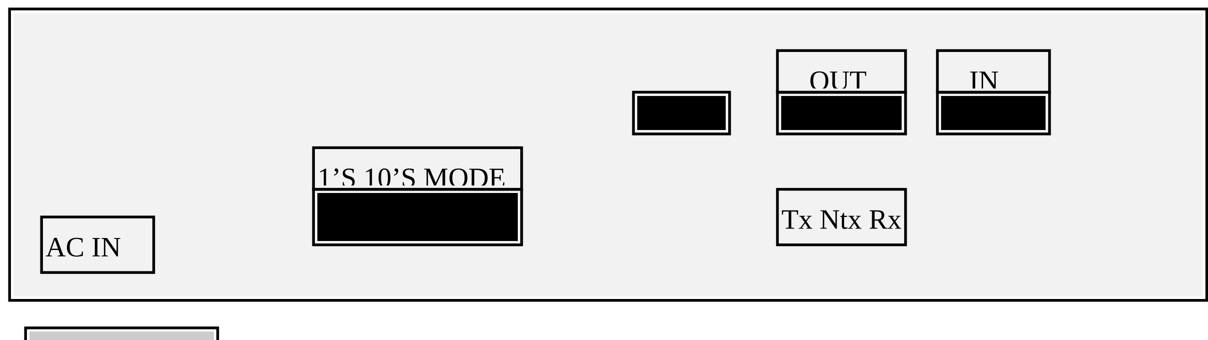


Figure 2

1. 鍵盤功能表, 控制區, 按鍵。發光工極管, 插座

區分	器件	說明
	鍵盤表面	
視頻切換	16 按鍵 (3 個帶 LED's)	控制切換任何一台攝像機圖像進入任何一台監視器, 時序切換，選擇攝像機和監視器。
	2 組三位元 7 劃 LED 顯示	顯示進入控制模式的攝像機與監視器.
雲臺上下/左右擺動，鏡頭變焦/聚焦控制	10 按鍵 (3 個帶 LED's)	控制雲臺上下/左右擺動，鏡頭變焦/聚焦控制設定雲臺上下/左右預編位置擺動，鏡頭變焦/聚焦預編位置控制。
遙控繼電器輸出	6 個按鍵帶 LED's	R6 爲預定雲台自動水平擺動. 其輸出可連接電源，設備開關等用途。
輸入秘碼進入控制系統	1 個按鍵帶 LED's	輸入個人密碼進入控制系統，共分四組，每人四位元數位。
系統編輯鑰匙	鑰匙開關	在 ET-3214 系統中要使用鑰匙才能進入系統編輯，系統重定。
手動按鍵	1 個按鍵帶 LED's	手動操作時必須先按下此鍵.
	鍵盤背面	
編地址旋鈕	Binary Code Dip Switches	設定控制鍵盤在系統中的位址
模式	Binary Code Dip Switches	設定在 0,請不要改變。
電源	插頭	請連接 AC 220 +/- 10% 外加電源.
九針插座(In)	九針母插座	與 ET-3214 或 MEGA PC 連接 RS-422.
九針插座 (Out)	九針母插座	與下一台控制鍵盤連接 RS-422.

Table 1

2. 打開包裝箱

1. 把鍵盤從紙箱中取出。

注意！ 維護還保，請不要輕易拋棄紙箱。

2. 馬上檢查設備並提出損壞報告，請通知負責遠輸單位，追討保險。
3. 兩個九針插頭應付在紙箱內。

請使用四芯遮罩雙絞電纜 (Belden 8723) 作爲控制鍵盤與副控制鍵盤, 主控制設備的 RS-422 通訊電纜。

第二章 閉路監控控制鍵盤的安裝

※安裝控制鍵盤與主控制設備間的電纜

※固定安裝鍵盤在控制桌上

2.1 連接 RS-422 通訊

現在你可以按照以下接線表連接控制鍵盤與主控制設備 (ET-3214 或 MEGA PC 機的通訊端)。

ET-3214 IN 端 9 針插頭	針號	電線顏色	針號	控制鍵盤 IN 端 九針插座(In)
發射+	3	綠	1	接收 +
發射 -	4	白	2	接收 -
接收 +	1	紅	3	發射+
接收 -	2	黑	4	發射 -
隔離線網	5	線網	5	隔離線網

PC-RS422 COM1 25 針插頭(Out)	針號	電線顏色	針號	控制鍵盤 IN 端 九針插座(In)
發射+	2	綠	1	接收 +
發射 −	14	白	2	接收 −
接收 +	3	紅	3	發射+
接收 −	15	黑	4	發射 −
隔離線網	5	線網	5	隔離線網

2.2 設定控制鍵盤的位址

每個控制鍵盤必須設定自己的位址，不然主控設備便分不清楚指令的正確來源。控制鍵盤上有三個 Binary Code-Decimal **旋紐**。第一個代表個位，第二個代表拾位。

請按照以下來設定:

※Mode : 廠商設定在 0

※10's : 0 到 9

※1's : 0 到 9

例如: 要是你須要把鍵盤設定在 **03.**請把第一個 **1's** 旋紐旋到 **3** 便成。
第一台鍵盤應設定爲 **0**，當設備供電後，**001** 位址號會在監視器顯示窗顯示。



2.3 連接通訊插頭

檢查電纜和插頭的接線沒有錯誤後，便可把插頭插進鍵盤的（IN）插座，ET-3214 控制設備的（PORT1）插座，PC 機的確 RS-422 通訊板的接線端。

Note 步驟 **2.5** 到 **2.9** 用來連接更多的鍵盤

2.4 連接第二台鍵盤

從第一台鍵盤把通訊電纜引到第二台鍵盤，然後按照以下接線表接線。

第一台鍵盤端 **9 針插頭（OUT）**	針號	電線顏色	針號	控制鍵盤端 九針插頭連接到九針插座**(In)**
發射+	**3**	綠	**1**	接收 +
發射 -	**4**	白	**2**	接收 -
接收 +	**1**	紅	**3**	發射+
接收 -	**2**	黑	**4**	發射 -
隔離線網	**5**	線網	**5**	隔離線網

2.5 檢查完接線和焊點後，請把插頭插進第二台鍵盤的 **Port (In)** 。
2.6 同樣把另外一端插頭插進第一台鍵盤的 **Port (Out)** 。
2.7 重複步驟 **2.4** 到 **2.6** 要是你須要連接更多的副控制鍵盤。
2.8 連接電源插頭到電源插座。

第三章 查證 **RS-422** 通訊

在正式使用鍵盤前，爲了保護設備的安全，我們建議用戶先進行 RS-422 通訊檢查，請按照以下步驟進行。

A）在鍵盤端把 9 針插頭拔出，用萬用表量度一下插頭的第一及第二針，應該能量到由主控制設備發射到這端的電壓脈衝。

通訊電壓應爲 **+ / - dc 2.5V**

因爲通訊在空載情況，所以通訊電壓比較高，能量到從主控制設備發射過來的通訊電壓，證明主控制的發射部份正常，現在量度一下從鍵盤發射的通訊電壓，在控制鍵盤的插座上，請量度第三及第四針的發射電壓，要是量度的結果一樣，證明控制鍵盤的發射端正常。

B）把兩端的插頭插進插座，在 ET-3214 的 CPU 板上觀看與控制鍵盤的通訊情況，在 MEGA 系統，起動系統並檢測鍵盤的操作。



第四章 故障檢修

※檢查發生故障設備的供電和設備用電的情況。

檢查結果	建議檢修步驟
故障	檢查控制鍵盤的供電，檢查保險絲是否開路。
沒有故障	進行下一步的檢修。

※檢查發生故障設備的通訊，看接受和發射的發光二極體閃亮情況。

檢查結果	建議檢修步驟
發射故障	檢查控制鍵盤的發射部份，檢查發光二極體和通訊片是否壞了。
接受故障	檢查控制鍵盤的接收部份，檢查發光二極體和通訊片是否壞了。
	在控制鍵盤把通訊電纜脫開，檢查從控制器送來的通訊電壓。
	檢查主控制設備的通訊部份，看接受和發射的發光二極體閃亮情況。
沒有故障	進行下一步的檢修。

※檢查發生故障設備的接線。

經過以上的故障初步檢查，一般的故障應可清除，初步檢查可以幫助決定故障和問題所在，要是故障依然存在，請按照以下故障檢修表的步驟進行檢查，如故障檢修表中提出的故障原因和檢查步驟，不能解決故障問題，請客戶連絡 EVERTECH Electronics 或你購買設備的國內分銷，要求提供技術協助。



故障檢修表

	故障	故障成因	建議檢修步驟
1。	電源顯示發光二極管不亮	停止供電 保險絲開路 發光二極體壞掉	檢查供電電源 檢查和更換保險絲 檢查和更換發光二極體
2。	雲台不動作	電源	檢查電源顯示發光二極體，重複【1】。
		操作電壓不對	檢查雲台工作電壓
		接線或接觸不良	檢查雲台接線或插頭接觸點
		馬達壞掉或物理堵塞	檢查雲台馬達或物理堵塞
3。	遙控解碼器不動作	電源	檢查電源顯示發光二極體，重複【1】。
		操作電壓不對	檢查遙控解碼工作電壓
		RS-422 通訊不靈	檢查發射，接收顯示發光二極體
			檢查發射端接線，量度通訊電壓
			檢查接收端接線，量度接收電壓
			檢查通訊電纜網點接地，噪音干擾
			按復位鍵
			更換通訊片
		ET-3214 上的 CPU 板故障	檢查 ET-3214 上 CPU 板的通訊燈是否工作
			在 CPU 板上按復位鍵
4。	鏡頭不動作	遙控解碼器沒有輸出電壓	檢查遙控解碼器的輸出端電壓
		遙控解碼器輸出電壓不合適	檢查鏡頭操作電壓
		鏡頭接線或觸點不靈	檢查鏡頭接線和插頭
		ET-3214 上的 CPU 板故障	檢查 ET-3214 上 CPU 板的通訊燈是否工作
			在 CPU 板上按復位鍵
5。	KB-500 不動作	ET-3214 上沒有攝像機連接在視頻輸入端【1】	在 ET-3214 上連接攝像機在視頻輸入端【1】
		RS-422 通訊	檢查 RS-422 通訊，九針插頭看是否插在 ET-3214 的 IN 插座
		ET-3214 上的 CPU 板故障	檢查 ET-3214 上 CPU 板的通訊燈是否工作
			在 CPU 板上按復位鍵
		重新開始 KB-500	檢視除期化時鍵盤上是否有的 LED 和風鳴器
6。	監視器不切換	視頻矩陣切換器不動作	檢查別的監視器看是否不切換
			檢查視頻矩陣切換器的視頻切換板是否工作
			檢查視頻矩陣切換器的視頻切換板上的發光二極體是否閃亮
			在 CPU 板上按復位鍵
			重新在 KB-500 編輯監視器的切換輸出

第五章 保養期

松華國際股份有限公司 在貴用戶購買設備當天起，提供一年的免費保修服務，保證本公司產品在工藝和電子零件的質量。這個保證在以下情況將不會應用，如果：設備或其部份電路板經不正確使用，更改電路或用途，疏忽，意外，雷擊，強電高壓脈衝干擾，不正常使用或操作等。

松華國際股份有限公司 EVERTECH Electronics 在收回產品後，松華國際股份有限公司 可選擇維修或是更換該產品。提供一年的免費保修服務，並不包括運輸費用。

第六章 貨運

- 產品運送回松華國際股份有限公司 前，請先與松華國際股份有限公司 聯絡並要求退貨號碼。
- 說明產品故障的情況，發現故障的環境和操作情況。
- 申報購買日期，正常使用時期。

